

Introduction à Logistique

Master «Génie Logistique»

Abdellatif BENABDELHAFID
 UNIVERSITE DU HAVRE
 CEMUR (Coopération Europe Maghreb des Universités en Réseau)
 benabdelhafid@univ-lehavre.fr

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

Plan

L'Entreprise Étendue une plate-forme conceptuelle pour la logistique

La problématique de la modélisation en Logistique

La logistique Industrielle

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

La Logistique Tranquillement Intégrée

Il faut que je pense à commander mes tissus

Le costume de Monsieur ALIMI est promis pour ce soir... Impossible

Aujourd'hui les moyens de faire rependre la boutique le mois prochain

Mes ciseaux ont besoin d'être aiguisés

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

Le partage de la responsabilité ne doit pas entraîner la féodalité

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

Comme le sourire, l'information enrichit celui qui la reçoit sans appauvrir celui qui la donne

1 + 1 > 2

Oui Mais
S'ouvrir c'est de découvrir

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

La logistique: introduction

LOGISTIQUE (1590)

du latin: *logisticus* → *logica + icum*

du grec: *logistikos* → *logos + ikos*

logique + relatif à

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

Évolution du terme logistique

1590: le 1er sens est celui de la logique mathématique
 1611: art de compter
 1840: art de combiner les moyens de transport, de ravitaillement et de logement des troupes militaires
 1960: transposition à la gestion

Logisticien:
 Jusqu'à 1908, spécialiste de la logique mathématique
 Vers 1970, spécialiste de la logistique au sens des applications militaires et manufacturières

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

Définition de la logistique

La logistique peut être définie comme étant le processus de planification, d'implantation, de contrôle et d'intégration des activités d'une entreprise ou d'un secteur d'activité afin de satisfaire les exigences des clients au moindre coût.

Activités reliées au flux physiques

Activités reliées au flux d'information

A. BENABDELHAFID SFAX 2003

La logistique: portée

LOGISTIQUE

interne

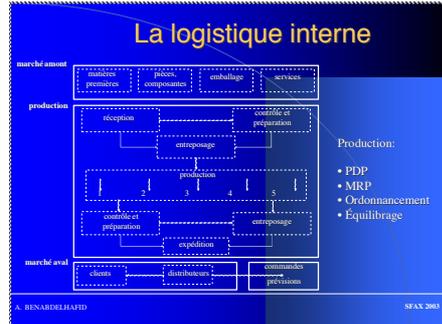
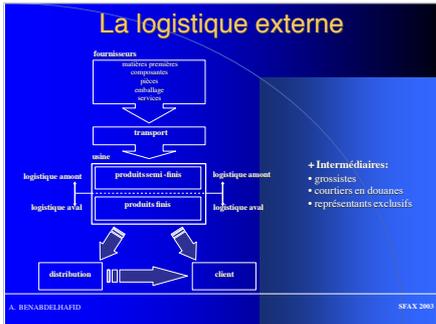
externe

planification et contrôle des opérations

gestion des stocks

approvisionnements (amont) et distribution (aval)

A. BENABDELHAFID SFAX 2003



Évolution de la logistique

Jusqu'à l'avènement de l'industrialisation, la logistique ne concernait qu'à peu près exclusivement l'approvisionnement en biens et denrées de consommation ainsi qu'en objets de luxe.

Pour l'Amérique du Nord, les premiers grands problèmes de logistique ont été reliés à la construction des chemins de fer.

Au niveau mondial, les plus grands défis logistiques ont concerné le secteur de l'automobile.

A. BENARDEJHAÏD SFAX 2003

Quatre phases d'évolution de la logistique

1ère phase: les débuts du marketing (1900 - 1950)

2è phase: application des méthodes quantitatives pour la résolution des problèmes de gestion (1945 - 1975)

3è phase: le mouvement productiviste (1970 - 1990) où l'accent est mis sur le contrôle des coûts et sur la recherche de l'efficience

4è phase: avènement de la notion de logistique intégrée (1985 à aujourd'hui) ou la reconnaissance de la logistique comme arme concurrentielle à tous les niveaux (intégration de toutes les fonctions de l'entreprise) de la chaîne opérationnelle et informationnelle

A. BENARDEJHAÏD SFAX 2003

Aujourd'hui...

Supply chain management
 - Gestion de la chaîne logistique (ou d'approvisionnement)

Chaîne logistique et chaîne de valeur

A. BENARDEJHAÏD SFAX 2003

Impact de la logistique sur la gestion d'entreprise

Évolution des modes de transport
 Diminution des temps de cycle

Globalisation des marchés
 Accords de libre échange
 Zones franches
 Accès à des marchés de plus en plus éloignés

- Ex : les Fromages Perron qui exportent plus de 50% de leur production en Angleterre

A. BENARDEJHAÏD SFAX 2003

Impact de la logistique sur la gestion d'entreprise

Déréglementation du transport
 Gestion du transport entre le Canada et les US par ex.
 Augmentation de la concurrence dans le transport et pressions à la baisse sur les prix

Complexité des organisation qui demande des outils de plus en plus complexes, performants et coûteux

A. BENARDEJHAÏD SFAX 2003

Impact de la logistique sur la gestion d'entreprise ...

Enjeux logistiques dominants (actuels et futurs)

- Le service à la clientèle
- Les partenariats stratégiques
- La gestion des inventaires

A. BENARDEJHAÏD SFAX 2003

Modélisation du SIE

logistique intégrée

un modèle complet du SIE, formel et agréé par tous les partenaires.

- 1- Modélisation de l'objectif organisationnel.
- 2- Modélisation du produit par Ensemble des données techniques qui lui sont liées tout au long de son cycle de vie.
- 3- Modélisation de l'EDI entre les différents nœuds l'entreprise-réseau.

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003

Le but dans la logistique intégrée est d'arriver à un modèle complet du SIE, formel et agréé par tous les partenaires. Pour arriver à ce modèle, je considère l'analyse dirigée par trois objectifs pour en déduire les contraintes de développement du SIE :

- Modélisation de l'objectif organisationnel.(fonctionnel)
- Modélisation du produit par l'ensemble des données techniques qui lui sont liées tout au long de son cycle de vie..(structurel et statique)
- Modélisation de l'EDI entre les différents nœuds l'entreprise-réseau ,(dynamique)

Concepts impliqués par l'entreprise étendue

Entreprise étendue (OPE)

Niveau Système coopératif de décision
Niveau SIE

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003

Quelque soit l'approche utilisée dans la modélisation en entreprise, le système d'information reste le pivot de l'entreprise. L'information est la ressource de base, celle de la décision, donc en définitive celle de l'action. Pour ma problématique le SILI est une composante fondamentale du SIE . Nous assistons à une vraie mutation de la technologie informatique. Nous sommes passés des architectures centralisées (toute l'application informatique se trouve et s'exécute sur un seul ordinateur) à des architectures distribuées (plusieurs ordinateurs reliés par un réseau).

Avec cette nouvelle architecture, les réseaux sont maintenant au centre du système d'information. La coopération entre systèmes dans le sens de () et de () est indispensable dans les architectures distribuées .

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003

Conduite dynamique de l'Atelier de Production

Vitesse de décision = D / t

Décision (Quantité, délai, qualité...)

$E(t+1) = f[E(t), D(t), A(t)]$ → $D(t)$ conduit l'APE de $E(t)$ à $E(t+1)$

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003

Architecture d'un système MES

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003

Le Génie Logistique

Niveau d'intégration

A. BENABDELHAFFID SFAX 2003